Nr. 11. Lwów, dnia 7 maja 1922. Rok LIV.

ROLNIK

TYGODNIK ROLNICZY ILUSTROWANY

PRENUMERATA

wraz z przesyłką pocztową wynosi za kwartał, tj. od 1. kwietnia do 30. czerwca 1922 r. 1,500 marek. **Członkowie Towarzystwa Gospodarskiego dla Małopolski wschodniej płacą kwartalnie 1000 marek,** o ile prenumeratę uiszczą w Biurze Komitetu Tow. Gosp. przy ul. Kopernika 20 bądź osobiście, udowadniając należenie do Tow. Gosp., bądź za pośrednictwem swych Rad Oddziałów.
Zobowiązania odnośnie do zamówienia Rolnika ustają dopiero z chwilą odwołania dalszego abonamentu.

poświęcony sprawom gospodarstwa wiejskiego z jego wszelkiemi gałęziami.

Organ urzędowy Towarzystwa Gospodarskiego.

Redaktor naczelny:

Prof. Bronisław Janowski.

Adres Redakcji: Lwów, ul. Kopernika l. 20.
Adres Administracji: Księgarnia Polska B. Połonieckiego Lwów, ul. Chorążczyzna l. 27. tel. 432. Oddział warszawski: Z. Wawrzynowicz, Piękna 16 b m 17, tel. 280—25.

Ogłoszenia, oraz prenumeratę od osób niebędących członkami Tow. Gosp., przyjmuje Administracja Rolnika (Księgarnia Polska, Lwów, Chorążczyzna 27) a na Królestwo Oddział warszawski (Z. Wawrzynowicz, Piękna 16 b m 17, tel. 280—25).
Cennik ogłoszeń na końcu działu redakcyjnego:
Wszelkie reklamacje uwzględnia się tylko do wyjścia zeszytu następnego.
Rękopisów, także i nieprzyjętych Redakcja nie zwraca.
Przedruk artykułów bez porozumienia się z Redakcją względnie autorem niedozwolony.

TREŚĆ:

Dr. H. WIELOWIEYSKI.

Pomoc rolna dla osadnictwa wojskowego na wschodnich kresach.

W dalszym ciągu memorjałów do Rządu Rzeczypospolitej oraz petycji do Sejmu w sprawie zagospodarowania wojną dotkniętych obszarów wschodnich kresów Polski, w związku równocześnie z uchwałami tegoż w sprawie reformy rolnej, zagospodarowania odłogów oraz uwłaszczenia żołnierzy polskich, uważam za mój obowiązek eksperta roln. i motokultury b. min. wojny b. mon. Habsburskiej, potem star. referenta głów. urz. zaopatr. armji polskiej, przedstawić decydującym w tej sprawie instancjom garść pewnych rozważań, mogących w wykonaniu odnośnych postulatów pożądane przynieść wskazania.

Że celowem jest zarządzenie, odbierające gospodarcze kierownictwo osadnictwa wojsk. zarówno t. z. Zarządowi gosp wojsk. przy Dep. VII M. S. Wojsk., jak także Sekcji osad. żoł., z oddaniem tego zadania w fachowe ręce Ministerstwa roln. i d. p., nie mogę temu przeczyć, skoro sam stwierdziłem tyle błędów, wynikłych z dyletantyzmu wyznaczonych do tej sprawy wojskowych, mało fachowych kierowników, z pominięciem wyrobionych, w tejże służbie wojskowej będących fachowców, co zdyskredytowało administrację wojskową w oczach Sejmu, prasy i ogółu. Niemniej jednak położyć muszę nacisk na doniosłość współdziałania wojskowych środków i personalu na punkcie uruchomienia pozostających na kresach gospodarstw żołn., bez czego grunta nadane wysłużonym bohaterom nie zdołają ich wyżywić i pozostać w ich rękach, jak to przewidziano w organizacji angielskiej, a także w znanej enuncjacji marszałka Piłsudskiego, u wstępu podjęcia tego programu, tak ściśle związanego z obroną, zagospodarowaniem, oraz kolonizacją narodową wschodnich kresów Rzeczypospolitej. [1])

Że stąd, z chwilą nastania zawieszenia broni na tym froncie i rozpoczęcia demobilizacji zwycięskich W. P. wynikł rozkaz 28/XII 1920, polecający podpisanemu wypróbowanie produktywnego zastosowania całego szeregu maszyn bojowych do celów produktywnych, a także projekt stworzenia ochotniczych oddziałów do ich obsługi, jest wyrazem zrozumienia potrzeby chwili, żądającej jak najwyższego napięcia wszystkich sił narodowych do odbudowy Polski i ugruntowania jej niezawisłości. Okazało się przytem, iż armja polska rozporządza znacznym kontyngentem maszyn samochodowych do trakcji lądowej i wodnej, a także aparatów lotniczych, które, choć nie wszystkie już zdatne do właściwego lotu, użyć się dadzą do innych celów. Niektóre jednak, jak: różne traktory armatnie, n. p. 12HP Daimlery, 60HP Lanze i t.p., a szczególnie czołgi pancerne Renault'a, przy wcale nieznacznej adaptacji, polegającej na zdjęciu płyt pancernych i założeniu lżejszych organów trakcji (t. zw. „gąsienic") mogą doskonale służyć jako narzędzia motokultury, tak doniosłej z braku sił pociągowych żywego inwentarza na tych, tyloma inwazjami i rabunkiem nawiedzonych kresach, jak to wykazałem w całym szeregu raportów z odnośnych ekspertyz, z których już pierwsza, wykonana pod Przemyślem 29 grudnia 1920 wykazała, iż taki aparat z całym swym rynsztunkiem wojennym, t. j. pancerzem stalowym oraz karabinem maszynowym i zapasem ładunków, pociągnął, motoru pozbawiony, około 6 ton ważący pług motorowy Kormicka z trzema, 35 cm szerokiemi, a 30 cm głębokiemi skibami, pomimo zamarznięcia gruntu, oraz oślizgłej tegoż powierzchni, będącej wielkiem utrudnieniem pociągu, następne zaś orki,

[1]) Cały szereg memorjałów podpisanego od początku r. 1919 w *Gaz. roln.*, *Ziemianinie*, *Głosie ziemiańskim*, *Przegl. ziemiańskim* w Warszawie, *Rolniku* lwowskim, *Tyg. roln.* krak. etc. etc.

wykonane w kamienistym gruncie, uszkodziły narzędzia orki i t. p.

Że jednak nie wyciągnięto z doświadczeń tych praktycznego wniosku: uzyskania znacznej ilości tych maszyn z demobilu armji francuskiej — jak to proponowałem już w pierwszym raporcie do Departamentu wojskowo technicznego M.S. Wojsk. 8 stycznia 1921 — tak, iż w tem postanowieniu uprzedził nas prof. F. Nansen, jako komisarz Ligi Narodów dla pomocy Rosji, [2]) jest sekretem dotychczas niewyjaśnionym, chyba dającym się wyrozumieć dotychczasowem marnotrawstwem mienia państwowego, po którym nastały okres „ślepej oszczędności" doprowadza czasem do większego jeszcze marnotrawstwa. [3])

Ponieważ jednak takie położenie nie może trwać wiecznie, gdyż i demobilizacja tych maszyn we Francji postępuje (nie długo zapewne odejdą z G. Śląska odkomenderowane tamże na czas plebiscytowy czołgi w liczbie dwustu), a grunta żołnierskie na kresach wymagają wielokrotnej, troskliwej uprawy we większych, jedynie na drodze maszynowej ze skutkiem dających się zagospodarować obszarach, zanim na poszczególne rozpadną się działki (jak to zrozumiano w Anglji) [4]) przeto streszczam poruszone już w powyższych pismach postulaty, których spełnienie jest niezbędnym warunkiem pomyślnego, w tych nowych, za jego spełnienie odpowiedzialnych rękach, przeprowadzenia całego programu zmierzającego do wynagrodzenia bohaterów, zagospodarowania wojną dotkniętych kresów i ich utrzymania w narodowem posiadaniu.

[2]) Jak wiadomo, prof. Nansen, słynny podróżnik norwegski, dziś komisarz Ligi Narodów do udzielenia pomocy zgłodniałym plemionom Rosji, zaprojektował w uznaniu pożyteczności zastosowania czołgów Renault'a do uprawy roli, udzielenia tychże z demobilu armji francuskiej rządowi sowieckiemu dla uprawy gruntów rosyjskich chłopów. Odpowiedziano na to v. H. W. „Quelques conclusions de l'entretien de prof. Nansen". *Journal de Pologne.*

[3]) Wymowny w tej mierze dowód stanowi wysłanie na konkurs motokultury na „Targach Wschodnich" dwóch czołgów z Żurawicy, które — dla oszczędności wysłania fachowca do pokierowania ekspertyzą — objechały Lwów z całą ostentacją w całem uzbrojeniu — lecz nie orały wcale

[4]) Raportowałem o tem w memorjałach „O zagospodarowaniu gruntów dla żołnierzy polskich" oraz: „Osadnictwo wojskowe na kresach Rzeczypospolitej", drukowanych w miesięczniku polsko-amerykańskim *Ekonomia*, Warszawa, maj-sierpień 1921.

1. Przyspieszenie decyzji co do użycia produktywnego — w drodze fachowej, w tym celu powołać się mającej komisji międzyministerjalnej — poszczególnych, zarówno już z wojskowego użytku zupełnie wycofanych, jak także do produktywnych celów użyć się dających silników bojowych i transportowych. W szczególności odnosi się to do czołgów Renault'a z demobilu armji francuskiej, których znaczny kontyngent, w interesie zabezpieczenia wschodnich granic Polski, a temsamem w interesie Francji — sprowadzony w charakterze traktorów rolniczych i zastosowany do uprawy ziem kresowych, przy zachowaniu całej wartości bojowej, wszystkie odnośne koszta z należnem opłaci oprocentowaniem, zapewniając w pierwszym rzędzie uprawę dla osadnictwa wojskowego przeznaczonych gruntów. Że w tym celu, organizacja odnośnych osad rolniczych musi polegać na kooperatywie, przez czas, potrzebny do należytego uprawienia gruntów, zanim zostaną fizycznie rozdzielone pomiędzy poszczególnych osadników, wykazałem w fachowych raportach, przedstawionych Sekcji osad żołnierskich przy M. S. wojskowych w ciągu r. 1921 w pracach ogłoszonych w *Ekonomji.* [5])

2. Wyszkolenie odpowiedniej, do kierowania i naprawy tych maszyn uzdolnionej obsługi, jako ochotniczego uzupełnienia dotychczasowej, oddziału rolno-silnikowego ochotniczej armji pracy, która zwerbowana ze sfery zdemobilizowanych i zatrudnienia oraz utrzymania pozbawionych żołnierzy, zarówno na tem polu, jak także we formie ochotniczego korpusu sanitarnego, saperskiego, kolejowego etc., w sprawie odbudowy, zagospodarowania i zabezpieczenia normalnego rozwoju tych rozległych, wojną czy anarchją dotkniętych kresów, doniosłe Rzeczypospolitej odda usługi. [6])

3. Wobec oddania całej odpowiedzialności za uprawę tych gruntów, wyżywienia ich przyszłych właścicieli oraz utrzymania ich produktywności w ręce Wydziału

[5]) „Zagospodarowanie gruntów dla żołnierzy polskich" oraz „Osadnictwo wojskowe na kresach Rzeczypospolitej", Warszawa, kwiecień-sierpień 1921.

[6]) V. H. W. „Demobilizacja W. P. a ochotnicza armja pracy", *Ekonomja*, Warszawa, lipiec 1920. H. W „Produktywne zastosowanie demobilu W. P.", odczyt wygłoszony na tygodniowym zgromadzeniu Krak. Tow. Tech. 13 stycznia 1922.

W. SOKOŁOWSKI.

Jak Amerykanie osiągają zwiększenie produkcyjności kur*).

Jedną z najsłabszych stron naszego gospodarstwa drobiowego była dotychczas niemożność dowolnego regulowania produkcji jej według pory roku. Musieliśmy brać jaja od kur wtedy, kiedy nam je kury znosiły.

Inne gałęzie hodowli zwierząt nie miały tych trudności do przezwyciężania. Hodowcy koni, bydła, owiec i świń mogli z łatwością produkcję owych zwierząt regulować, mieć np. jesienne lub wiosenne cielęta, zimowe lub wiosenne jagnięta i t. d. Dla hodowcy drobiu zdawało się coś podobnego dotychczas niemożliwem. Dopiero amerykańscy hodowcy odkryli przed paroma laty, że sztuczne oświetlenie umożliwia uregulowanie perjodu największej nośności. Był to wynalazek wprost rewolucyjny. Dziś zatem już wiemy, że sztucznem oświetlaniem możemy do pewnego stopnia dowolnie regulować produkcję jaj.

Hodowcy drobiu w Ameryce wprowadzili to odkrycie w niedouwierzenia krótkim czasie w użycie, tak iż obecnie nawet mali hodowcy, którzy trzymają drób tylko dla własnej potrzeby, używają często elektrycznego światła, celem uzyskania jaj zimowych.

*) Wedle Karola H. Schroedera profesora hodowli drobiu i kierownika tegoż, oddziału Gospodarczego Zakładu naukowego państwa Nowy Jork, uniwersytet św. Wawrzyńca Kanton Nowy Jork.

Sztuczne oświetlanie kurnika celem podniesienia produkcji jaj w zimie, było już właściwie w Ameryce przez szereg lat pod rozmaitemi formami używane. Niejeden hodowca drobiu zauważył wpływ oświetlania, kurników na nośność, sprawa jednak zbadana nie była, a jeszcze przed 6 laty przyjęto relację pewnego znanego hodowcy, o rezultatach, jakie on z oświetlenia osiągnął, z wielkiem niedowierzaniem.

Próby sztucznego oświetlania kurników dokonane przez p. K. Schroedera, w państwowym zakładzie naukowym gospodarstwa wiejskiego (uniwersytet św. Wawrzyńca), wykazały ponad wszelką wątpliwość, że przez oświetlanie zyskuje się nietylko pewne zwiększenie ilości jaj, ale przedewszystkiem zwiększa się znacznie czysty zysk. Dokładne obliczenia wykazały, że 100 kur trzymanych woświetlanym kurniku zniosło w jednym roku 203 razy więcej po 1 tuzinie jaj, niż kury tej samej jakości i w tych samych warunkach trzymane, lecz bez zastosowania sztucznego oświetlania. Uzyskany zysk wyniósł 154 Dol. i 16 Cent. Ten zysk w jajach osiągnięto w czasie od połowy listopada do końca marca przez całą zimę. Od marca do sierpnia było mniej jaj przy zastosowaniu oświetlenia, jak bez niego. Podobnie często i znaczniejsze rezultaty osiągnięto w innych zakładach, stacjach doświadczalnych i u prywatnych osób.

Stosowano przytem różne metody oświetlania. Oświetlanie przededniem lub wieczorem, lub w obu tych porach przez różne ilości godzin. W ostatnim czasie rozpowszechniła się metoda zwana „Przekąską północy" (*Midnight Luncheon*), przy której oświetlanie trwa tylko 1 godzinę — najczęściej od 9—10 godz. wieczór. Każda

pomocy rolnej Ministerstwa roln. i d. p., jest rzeczą wskazaną i pilną, by ta organizacja postarała się o uzyskanie znacznego kontyngentu wyżej wymienionych maszyn z należytem zaopatrzeniem w obsługę i wszelkie środki pędne i reparacyjne, potrzebne do maksymalnego zużytkowania tych tak drogocennych, do wszechstronnego użytku zdatnych narzędzi, którego bilans ekonomiczny, a nawet polityczny, wysoką zapowiada aktywność.

4. Wobec poruszonej już w całym szeregu raportów i referatów [7]) propozycji usyskania znacznej ilości tych maszyn z demobilu armji francuskiej (z czego skorzystał także prof. Nansen, podejmując myśl użycia tychże w interesie uprawy gruntów rosyjskich w rękach sowieckich), wydaje się rzeczą w wysokim stopniu wskazaną, by Ministerstwo rolnictwa i D. p. w najbliższym już czasie podjęło odnośną inicjatywę w interesie nie tylko uruchomienia osadnictwa wojskowego, lecz także podniesienia uprawy roli na tych tak obszernych a urodzajnych, przez tyle lat zaniedbanych obszarach. których już pierwszy normalny plon pokryje nie tylko wszystkie wydatki inwestycyjne i obrotowe tej imprezy, lecz także stanie się punktem wyjścia formalnego przełomu w dziedzinie wyżywienia ludności i bilansu handlowego Rzeczypospolitej.

[7]) N. p. w odczycie na posiedzeniu Tow. wiedzy wojsk. w Warszawie 23/IX 1921.

Dr. KLEMENS RUTOWSKI.

Świnia i jej znaczenie ekonomiczne.

III.

W entuzjazmie swoim dla świni angielskiej nie poszli Niemcy za daleko. Skorzystali wprawdzie nie mało z krwi angielskiej, ale swojej świni nie zarzucili, a nawet w ostatnich czasach domieszkę krwi szlachetniejszej znacznie ograniczyli, gdy się spostrzegli, że cierpi na tem i jakość mięsa i odporność, z którą w parze idzie zdrowotność.

Zamierzony cel nie tylko zawczasu wytknięto — ale i osiągnięto, tak, że hodowla świń u nich bardzo wysoko stanęła i pięknie się przedstawia.

Tą samą drogą postępowała i Danja, a nawet poszła o krok dalej. Tam rozdzielono hodowlę od opasu. Zrozumiano to dobrze, że nie każdy rolnik może być hodowcą. I stworzono w całym kraju sieć ognisk hodowlanych, z których wychodzi w wielkich ilościach znakomity materjał opasowy. Ma to bardzo wielkie znaczenie dla naszych stosunków. I gdybyśmy żywcem tego rodzaju organizację zdołali do nas wprowadzić, odnieślibyśmy wszyscy niezmierne korzyści.

A teraz przypatrzmy się bliżej, jak u nas sprawa stoi. Dworska produkcja świń jest tak mała, że prawie nie wchodzi w rachubę.

Głównym producentem jest chłop. Ten hodowcą nigdy nie był i być nim nie może. Opasał dużo, ale bez rachunku. Mógłby być znakomitym opasowcem, ale trzeba mu udzielić pomocy, nie w formie jakiejś subwencji, bo tymi nigdy wiele zdziałać nie można, ale nauczyć go i dać mu źródło, z którego mógłby zakupywać dobry materjał do opasu.

Dziś materjał ten czerpie od siebie, a jest jak najgorszy. Ma maciorkę i przeznacza ją „na młode". Trzeba ją odstanowić. Rozgląda się za knurem, zazwyczaj go nie znajduje, a gdy się dowie, że gdzieś tam ktoś ma jeszcze niewyczyszczonego wieprzka, spieszy z przyszłą matką do niego. I najtrudniejsze zagadnienie z dziedziny hodowli, łatwo i szybko, a nawet z rezultatem rozwiązuje. Zamyka taką nierozwiniętą jeszcze maciorkę w ciemnym, brudnym i dusznym chlewie, żywi jako tako i czeka na oprosienie. Z radością wita ten akt i pragnie jak najwięcej naliczyć przybytku. Im więcej, tem lepsza u niego maciora, o jakość nowonarodzonych nie pyta.

Gdy dużo naliczył przybytku, roztacza nad nim nadzwyczajną opiekę i tym małym stworzeniom już nigdy i u nikogo nie będzie tak dobrze.

---

z wymienionych metod, skracająca noc wpływa na podniesienie wydajności nośności, zapotrzebowanie karmy przez kury jest nieco zwiększone lecz nieznacznie. Korzyści oświetlania polegają głównie na tem, że podczas nieoświetlania kury wydają największą ilość jaj na wiosnę i w lecie t. j. w porze gdy jaja przedstawiają bardzo małą wartość, kury oświetlane znoszą jaja w porze, gdzie jaj brak i kiedy są one drogo płacone.

Czem należy tłumaczyć ten wpływ oświetlania na nośność?

Kura domowa jest z pochodzenia mieszkańcem okolic tropikalnych; przez całe stulecia żyła w okolicach równika, gdzie noc i dzień są sobie równe: 12 godzin dnia, 12 godzin nocy przez cały rok. Kura była zatem do tych warunków klimatycznych przystosowana. Jej funkcje fizjologiczne odpowiadały stosunkom tropikalnym. Gdy zatem, sprowadzono ją do północnych stron, do umiarkowanej strefy, znalazła się w całkiem odmiennych warunkach; pod ich wpływem kura zmieniła tryb życia i przestała się nieść w ciągu długich zimowych nocy.

Że kura reaguje bardzo żywo na warunki zewnętrzne, że zarazem istnieje pewien związek między długością dnia a nośnością, są to istotnie fakty powszechnie znane. Wystarczy, na dowód tego, porównać procentową nośność na obu półkulach. I tak, gdy na półkuli południowej jest nośność najsłabszą w miesiącu kwietniu i maju, mamy na północnej półkuli w obu tych miesiącach najwyższą produkcję. W Australji np. osiągają kury swą najwyższą produktywność w miesiącach październiku, listopadzie i grudniu. w Ameryce północnej ma się ta rzecz wprost odwrotnie.

Na równiku — jak wiadomo — mamy noc równą dniowi. Im dalej na północ i południe pójdziemy tem większe stają się różnice między dniem a nocą. Wynika zatem z tego, że im dalej odsuniemy się od równika, tem ważniejsze znaczenie ma sztuczne oświetlanie w celu uzupełnienia braku światła dziennego w tych okolicach w zimowej porze roku.

W celu zbadania działania przedłużonego dnia przeprawiono okrętem kury z jednego lęgu z Nowego Jorku do Florydy. Odnośny hodowca doniósł podczas zimy, że jeszcze nigdy przedtem nie zauważył tak wzmożonej nośności u swoich kur. Kury niosły jaja przez całą zimę tak dobrze, jak w Nowym Jorku w kwietniu i maju. W następnym roku zabrał ten sam hodowca ze sobą pewną ilość wcześnie wypierzonych kur, a rezultat był ten sam. Gdyby te kury były w Nowym Jorku pozostały, nie byłyby ani w przybliżaniu zniosły tyle jaj, choćby przy najlepszem żywieniu i kurniku.

Sztuczne oświetlanie kurników ma zatem na celu przedłużenie dnia, oddziaływa zatem podobnie, jak przeniesienie kury w okolice bliżej równika. Że zaś podnosi nośność w tym czasie, w którym jaja są bardzo drogie, zatem posiada istotnie wartość praktyczną, nic też dziwnego, że praktyczni Amerykanie stali się zwolennikami tej nowości w użytkowaniu kur.

Mleka od krówek z dodatkiem krupek jęczmiennych dostają, ile tylko zjeść mogą. Raj ten dla prosiąt trwa 5—6 tygodni, względnie do najbliższego jarmarku.

Wreszcie przyszła najradośniejsza chwila. Prosiątka utuczone jak gałeczki, nie mogące się utrzymać od ciężaru swego na słabych bardzo nóżkach, starannie wymyte, o niepokalanej czystości — jadą na jarmark.

I oto nasz materjał do opasu!

Taką świnię opaść, to nie lada zadanie, a cóż dopiero mówić o kosztach takiego opasu!

A teraz przykład z mojej praktyki świńskiej.

Brakowanie materjału z chlewni zarodowej dało 100 sztuk, które wysłałem na targ z dozorcą chlewni. Wraca z targu z pełnym transportem i oświadcza, że już nigdy na targ nie pojedzie, bo nie chce się wystawiać na „pośmiewisko". Tak marnie przedstawiały się moje świnki, wobec utuczonych przedwcześnie chłopskich. Przypadek zrządził, że dwóch gospodarzy, zachęconych taniością, kupiło po 2 sztuki do poprzednio zakupionych dwóch sztuk u chłopów. Po kilku miesiącach zjawia się cały zastęp kobiet i chłopów z tejże wsi, i odrazu zakupują wszystkie braki. Pytam, co to ma znaczyć i dostaję odpowiedź:

„Pan mają dobrą rękę, te świnki od pana rosną jak na drożdżach, a tamte, jakie były, takie są i trzeba je chyba kawą żywić!"

I odtąd wieś ta była stałym i bardzo dobrym moim odbiorcą braków, i zawsze chodzili do mnie po „gatunkowe" świnie i „dobrą radę".

A więc chłop nasz umie ocenić dobry materjał. A ocenia tak, jak go na to stać, bez zagłębiania się w tajniki hodowli.

Dobro kraju naszego nie powinno nam pozwolić, aby tę sprawę zostawić bez należytej opieki. Tracimy niezmierne sumy, gdy się zważy, że takich hodowców czy opasowców mamy miljony.

Na nic wszystkie „reformy agrarne", one tylko biedę i nędzę zwiększą, jeżeli nie weźmiemy się natychmiast do tej pracy.

Tak stoi sprawa u naszego chłopa.

Przypatrzmy się jej u „obszarnika". Jak już wspomniałem, dotychczas produkcja dworska ograniczała się do pokrycia własnego zapotrzebowania, i tylko to, co zbywało, szło na targ. Od czasu do czasu, gdy nie było co zrobić z ziemniakami, z konieczności wypasano świnie.

Gdy jako młody rolnik powziąłem zamiar zająć się hodowlą świń, i udałem się po radę do znakomitych i doświadczeńszych starszych kolegów, wyśmiali się ze mnie i przyznać im muszę, że nie bez racji.

„Więc ty chcesz stanąć w zawody z naszym chłopem, który nie rachuje, z młynarzem, który „cudzą krzywdą" opasa, z mieszczaninem, zbierającym odpadki kuchenne? Spróbuj, a rachunek ci pokaże, że wnet na świni zrobisz taki majątek, że bez butów wyjdziesz!"

Przypadek zrządził, że bawiąc w Berlinie na kursach dla praktycznych rolników, natrafiłem na *„Grosse Landwirtschaftliche Woche"* i na doroczne walne zgromadzenie niemieckiego związku hodowców świń. Ogromna sala jakiegoś letniego teatru ledwo pomieścić mogła zebranie. Na sali sami „obszarnicy", a na estradzie pierwsze powagi naukowe z dziedziny hodowli, weterynarji, ekonomji.

Pomiędzy „obszarnikami" nawet i tacy zapisują się do głosu, ktorzy są właścicielami kilkunastu tysięcy morgów i żywy biorą udział w dyskusji.

Zbadawszy bliżej rzecz, przyszedłem do przekonania, że tam całkiem inaczej na tę sprawę się zapatrują i inaczej jak u nas ją prowadzą. Pomyślałem — inne państwo, inne warunki i korzystniejsze dla rolników. Gdy jednak porównałem ceny tam, a u nas, nie znalazłem wielkiej różnicy.

Postanowiłem rzecz badać i wnet przyszedłem do przekonania, że przyczyny tego nie w wyższych cenach szukać należy, ale gdzieindziej.

Przedewszystkiem hodowla nasza bardzo nisko stoi, i najczęściej zły materjał bierzemy do opasu, i to taki, który już w zarodku wyklucza rentowność, a drugie — uderzmy się w piersi i powiedzmy sobie, że nie umiemy opasać i nikt nie zadaje sobie pracy i trudu, aby się tej sztuki nauczyć, bo od tego jest „szafarka".

Tak Szanowni Koledzy rolniczej niedoli! Przyznajmy się szczerze i otwarcie, a będzie to pierwszy krok „naprzód", który nas zaprowadzi do celu.

Że to nie są tylko gołosłowne wezwania, zaraz udowodnię.

Gdyby Niemcy tak hodowali i tak opasali, jak my, nie pomogłyby im i w dwójnasób wyższe ceny, wszyscy poszliby z „torbami".

Nie lepszy od chłopskiego materjał, zamyka się w chlewku, daje ziemniaki i ziarno i czeka, kiedy nadejdzie upragniona chwila, aby oddać rzeźnikowi, a najczęściej jego pośrednikowi. Oto wszystko!

A Niemiec? Ten nie weźmie do opasu pierwszej lepszej sztuki. On chce widzieć ojca i matkę i źródło, z którego pochodzi. Żywi umiejętnie, bo się tego uczy, i nie spuszcza się na ocenę okiem, ale co 10 dni waży, oblicza, brakuje i dalej opasa. A w końcu nie sprzedaje pośrednikowi. I dlatego robi na świniach pieniądze.

Kto zamknie świnię w chlewku i daje jej ziarno, tylko na straty i to tem większe się narazi, im więcej świń trzyma.

Cóż więc robić? Uczyć się i nauczyć! Przyswoić sobie to, co gdzieindziej zdobyto z wielkim mozołem i ciężką pracą.

„Nie święci garnki lepią" i nie jest to tak wielką sztuką a zerwać musimy z dawnym systemem, bo ten nigdy, a tem bardziej dziś nie doprowadzi nas do celu.

Sztuka wzięta do opasu musi być zdrowa, o dobrze rozwiniętych kościach i mięśniach, a takiej sztuki w chlewku wychować nie można.

A więc pierwsza rzecz — wyrzucić je stamtąd na pole, na dobre pastwisko! Tam ona znajdzie wszystko. w chlewku nic, prócz kosztów i choroby. To jezt najtańszy i najracjonalniejszy, a zarazem najrentowniejszy sposób żywienia.

Mamy u nas znakomitego propagatora tego systemu, w osobie czcigodnego prof. Janowskiego. Jego prace przestudjować i w czyn zamienić,

Ale u nas sprawa ta idzie bardzo ciężko. My z dziwnym uporem zmuszamy ziemię do wydawania tego, czego ona wydać nie chce i nie może. Na całem naszem Podkarpaciu uprawia się pszenicę. Lichy gnój wozi się kilometrami na górę, aby zebrać marny plon. Pszenica tam rość nie chce, tylko dobra trawa, po którą jeździć nie potrzeba, bo przyniesie ją do domu sama krówka, w postaci dobrego mleka. Dać te obszary Szwajcarom, a zobaczylibyśmy, jak zaroiłoby się tam od wspaniałego bydła, którego właściciele nie żyliby owsianym chlebem, bo stać ich by było na żytni i pszeniczny. I tu szukać trzeba naszej „reformy rolnej", a nie tam, gdzie ją zawiść i demagogja znalazły.

Tak samo ze świnią. My jej dajemy wszystko, prócz tego, co najtańsze, i do życia najpotrzebniejsze. Nie żałujemy dla niej kosztownego ziarna, a odmawiamy powietrza i słońca. Jedno i drugie oddzielnie podane, nie da żadnego rezultatu. „Tylko w łączności siła".

Tak więc zerwijmy z dawnym systemem i idźmy na pastwisko ze świnią;

Ale nie koniec na tem. Fabrykant nie tylko produkuje, ale nieraz z większą jeszcze starannością i zapobiegliwością stara się o zbyt swoich produktów.

My rolnicy pod tym względem nic zgoła nie zrobiliśmy. Dają nam najczęściej „co łaska" — my z gołębią niewinnością dary te przyjmujemy.

Świnia to produkt zwodniczy, raz o nią dobijają się, a drugi ani pytają. Czy zrobiliśmy co, aby temu zaradzić?

Ani jednej organizacji handlowej, ani jednej fabryki wędlin! I znowu przed nami wdzięczna reforma agrarna.

Wszyscy, biedni i bogaci zachwycali się słoniną amerykańską w puszkach do nas przysyłaną, bo u nas takiej nikt nie widział, nigdy nie jadł. A nasza słonina lepsza od amerykańskiej, pobiłaby ją na wszystkich rynkach, ale trzeba umieć i chcieć te rynki zdobyć. Stosy

złota przed nami leżą, a my podjąć go nie umiemy, czy nie chcemy. Mamy zawsze pretensje to do Pana Boga, to do rządu, a nigdy do siebie.

Dziś nasza wolna Ojczyzna w biedzie. Handel jej nie wesprze, bo ten w obcym ręku, przemysł również nie, bo go jeszcze niema. Rolnictwo jedno może i powinno ją ratować, a więc wszyscy razem, wielcy i mali do wspólnej pracy niechaj się zaprzęgną, a wnet przestaniemy być narodem Helotów.

Inż. ALEKSANDER WIERZBICKI.

Przybliżony kosztorys exploatacji torfowiska na opał dla produkcji około 500 wagonów torfu opałowego rocznie.

8 torfiarek (N. A. C.) pięciosłupowych po 181.000 Mk z przewozem po 200.000 Mk	1,600.000 Mk.
2 prasy po 242.000 Mk z przewozem po 250.000 Mk.	500.000 „
1 lokomobila 14 HP. (L. N.7) za 3.000.000 Mk. z transportem	3,050.000 „
2 szopy do suszenia torfu a 600 m² .	2.000.000 „
1 szopa nad lokomobilą a 100 m² .	600.000 „
4 wózki sztelarzowych a 23.100 Mk. z przewozem po 30.000 Mk. . .	120.000 „
8 wózków kolebkowych po 25 000 Mk. .	200.000 „
300 m. b. kolejki wązkotorowej ze zwrotnicami i tarczami a 5000 Mk.	1.500.000 „
Barak dla kancelarji i na mieszkanie maszynisty i robotników . . .	2,000.000 „
Razem . .	11,570.000 „

Okrągło 12 milionów Mk.

Koszta exploatacji (w przybliżeniu)

Maszynista rocznie	1,200.000 Mk.
2 palaczy przez 6 miesięcy a 30 dni, dziennie po 1000 Mk.	360.000 Mk.
do obsługi 2 pras po 2 robotników do nakładania i po 4 do dowozu i układania cegiełek, tj. 12 dniówek, dla obsługi 8 torfiarek po 3 robotników tj. 24 dniówek, dla przewozu torfu do prasy po 2 robotników do każdego wózka, czyli 16 dniówek razem 58 dniówek przez 100 dni a 806 Mk. . . .	4,160.000 Mk.
Stróż przez 360 dni a 800 Mk. . .	288.000 „
Administracja	1,200.000 „
. .	7,208.000 Mk.
Do tego na amortyzację maszyn 10 prc.	1,200.000 „
Oliwa, drobne naprawki i konserwacja budynków	1,000.000 „
torf dla opału lokomobili 10 q dziennie przez 100 dni	200.000 „
Oprocentowanie kapitału włożonego w stosunku 8 prc. . . .	960.000 „
Razem .	10,568.000 „

Okrągło 11 milionów marek rocznie.

Przy produkcji 500 wagonów, czyli 50.000 cetn. metr. rocznie, wypada koszt wyprodukowania 1 cetn. metr. loco torfowisko 220 Mk.

Jeżeli wartość kaloryczna torfu wynosi tylko połowę wartości kalorycznej średniej jakości węgla, to 2 cetnar metr. torfu prasowanego, które kosztować będą 440 Mk loco torfowisko, a okrągło 600 Mk z przewozem zastąpi 1 cetnar metr. węgla, który dziś kosztuje 1800 Mk.

Różnica 1800—600 Mk = 1200 Mk, stanowi czysty zysk, który wykazuje, że przy dzisiejszej cenie, węgiel nie wytrzyma konkurencji z torfem, a tem samem zbyt torfu prasowanego, jednak tylko w niewielkiej odległości od torfowiska może być zapewniony.

W dalszych odległościach koszta przewozu koleją, który musi być w krytych wagonach, przyczym nośność wygonu (10.000 kg), wobec lekkości torfu nie może być wyzyskaną, są tak znaczne, że różnica kosztów torfu i węgla nie będzie tak korzystna i zmaleć może do zera.

Prof. T. CHRZĄSZCZ.

Wyrób spirytusu z drewna.

Wysokie ceny spirytusu w okresie wojny światowej i brak produktu surowego w Niemczech i Austrji, zwróciły uwagę na metody otrzymania spirytusu z masy drzewnej. W roku 1916 rozpoczęto tam fabrykację spirytusu dwoma metodami: Classena, oraz Windesheima-Doornkaata.

Według Classena trociny drzewne gotuje się przez 40 minut z kwasem siarkowym pod ciśnieniem 7 atmosfer (165° C) w obracalnych żelaznych kotłach, poczem odpuszcza się możliwie szybko parę, a trociny drzewne przenosi się do dyfuzorów. Masę trocinową ługuje się wodą, zobojętnia w odpowiednich kadziach wapnem, a otrzymany klarowny płyn, zaprawia się solami odżywczemi i poddaje fermentacji przy pomocy drożdży prasowanych lub piwnych. Wypęd spirytusu dokonuje się na zwykłych aparatach gorzelniczych. Wydatek wynosił początkowo ze 100 kg suchej substancji drzewnej 6 litrów, a podniósł się następnie na 8—11 litrów spirytusu.

Według Windesheima-Doornkaata gotuje się trociny przez 20—30 minut z rozcieńczonym kwasem solnym w obecności pewnych soli metali (katalizatorów), w obracalnych kotłach żelaznych pod ciśnieniem pary 7—8 atmosfer (165—170° C). Po scukrowaniu, dalsze postępowanie jest analogiczne jak przy metodzie Classena. Wydatek wynosił początkowo również 6 litrów spirytusu ze 100 kg substancji drzewnej, lecz przez udoskonalenie metody jest oczekiwane znaczne podniesienie się wydatku.

Koszty produkcji w ten sposób otrzymanego spirytusu nie są jeszcze ustalone, wskutek ciągłego doskonalenia się postępowania technicznego. Produkcja ta może się tylko tam opłacać i wytrzymać konkurencję spirytusu otrzymanego inną drogą, gdzie przetworzone drewno, po wyługowaniu cukru, zostanie dalej korzystnie zużyte, jako karma dla zwierząt lub drogą suchej destylacji do otrzymania ocetonu, alkoholu metylowego lub innych produktów. Obecnie służy to wyługowane drewno, jako materjał opałowy, co naturalnie jest nieracjonalne.

Surowy spirytus jest zanieczyszczony głównie alkoholem metylowym, dalej aldehydem, furforolem i olejami fuzlowemi. Oczyszczenie jego nie nastręcza żadnych trudności. Dotychczas spirytus ten był używany wyłącznie dla celów technicznych.

Fabryki spirytusu drzewnego w Niemczech dysponowały w okresie wojennym 51 parnikami, każdy o pojemności dla przerobu 1000 kg. suchej substancji drzewnej. Przy 24-godzinnej pracy dziennej można wypróżnić parniki 10 razy, zatem rocznie byłoby 3500 gotowań, odpowiadających 178.500 ton suchej substancji drzewnej, czyli 238.000 ton trocizn. Przy wydatku minimalnym 6 litrów ze 100 gg. drewna, mogą otrzymać Niemcy 107.000 hl spirytusu, odpowiadające około 1.000.000 q przerobionych ziemniaków.

Z postępu rolniczego.

Pochodzenie zbóż. *Elżbieta Schiemann* (Potsdam), omawiając w „Die Naturwissenschaften", (zeszyt 6. Luty 1922), pochodzenie zbóż, reasumuje swoje wywody rekapitulacją metod i wykazaniem, kiedy one mogą być skutecznie stosowane.

1. metoda historyczna, może stwierdzić wędrówkę roślin uprawnych ale nie ich pochodzenie, to samo dotyczy metody filologicznej;

2. metoda rozsiedlenia geograficznego, stosowana do owsa i jęczmienia; tu przynależy wynajdywanie nowych dzikich form: pszenicy i jęczmienia;

3. metoda opisowo-morfologiczna, podaje właściwie podział w wielkie grupy wszystkich zbóż; jednakże odróżnić należy cechy pierwotne od cech dostosowanych i baczyć na zbieżność zjawisk;

4. metoda serologiczna, dobra dla owsa, chwiejna dla pszenicy, odpowiedniejsza dla gatunków aniżeli dla rozróżnienia rodzajów; przytem rozróżnienie według własności chemiczno-fizjologicznych, zachowanie się względem pasożytów itd.

5. Krzyżowanie (Tschermak) niepewne u pszenicy; zawodne u jęczmienia; mało zbadane u owsa;

6. Eksperymentalne bastardowanie, jako najważniejsza analityczna metoda, z uwzględnieniem produktów krzyżowania, atawizmu, mutacji i monstrualności.

7. metoda cytologiczna — dla pszenicy i owsa.

Pozytywnym okazał się dla pszenicy i owsa doskonały a przytem prawdziwy rodowód, (drzewo genealogiczne), dla jęczmienia zaś uznanie, że dotychczas jeszcze właściwie prawie nic nie wiemy. U żyta przedstawiają się odmienne stosunki, z tego powodu jest ono na tem miejscu mniej brane pod rozwagę. *Dr. S. P.*

Jeden ze sposobow uprawy traw nasiennych podaje Hojeski w Wiener Landw. Zeitung. Sposób ten polega na tem, że daną trawę, która się ma produkować na nasienie, nie wysiewa się samą, lecz wraz z innemi, w mieszance. która w pierwszym roku użytkowana jest na cele pastewne, a dopiero w drugim i ewentualnie w dalszych latach, dostarcza żądanego nasienia, prócz paszy. Sposób ten nie jest zatem żadną właściwie nowością, ale obecnie o tyle zasługuje na przypomnienie, że istotnie pozyskuje się za pomocą niego łatwo i tanio nasienie. Hojeski poleca następujące mieszanki:

1) dla produkcji nasienia rajgrasu francuskiego:
koniczyny czerwonej 2 kg, koniczyny białej 0,5 kg, komonicy rożkowatej 0,7 kg, lucerny chmielowej 1,3 kg, wiechliny łąkowej 3,0 kg, grzebienicy 1,5 kg, mietlicy 0,7 kg, rajgrasu angielskiego 4,0 kg, rajgrasu włoskiego 6,8 kg, wreszcie rajgrasu francuskiego 50,0 kg, wszystko na 1 ha;

2) dla produkcji nasienia trawy kupkowej:
koniczyny czerwonej 4,0 kg, koniczyny białej 1,2 kg, komonicy rożkowatej 1,7 kg, lucerny chmielowej 0,9 kg, wiechliny łąkowej 3,0 kg, grzebienicy 2,5 kg, mietlicy rozłogowej 1,0 kg, trawy kupkowej 36,7 kg.

3) dla produkcji nasienia kostrzewy łąkowej: koniczyny czerwonej 4,0 kg, koniczyny białej 1,2 kg, koniczyny szwedzkiej 0,7 kg, komonicy rożkowatej 0,7 kg, wiechliny łąkowej 3,0 kg, grzebienicy 2,0 kg, mietlicy rozłogowej 1,9 kg, kostrzewy łąkowej 48,0 kg.

4) dla produkcji nasienia tymotki: koniczyny czerwonej 2,0 kg, koniczyny szwedzkiej 1,1 kg, mietlicy rozłogowej 6.5 kg, rajgrasu angielskiego 4,2 kg, rajgrasu włoskiego 4,3 kg, tymotki 19,4 kg, wszystko na 1 ha.

O ile nie rozchodzi się o wyprodukowanie jednego gatunku nasienia, ale o kilka gatunków na raz, mogących być zatem w mieszance użyte do podsiewu np., już założonej łąki czy pastwiska, można również w analogiczny sposób produkować nasienie żądanych traw, a to przez wysiew stosownie ułożonych mieszanek, których przykłady podaje poniższe zestawienie:

nazwa rośliny	skład mieszanki, w której przeważa: rajgras francuski:	trawa kupkowa:	kostrzewa łąkowa:	owsik złocisty:
koniczyna czerwona . .	2,0 kg,	2,0 kg,	2,0 kg,	2,0 kg,
koniczyna szwedzka .	— „	— „	1,1 „	— „
komonica rożkowata .	1,7 „	1,7 „	— „	1,7 „
wiechlina łąkowa . .	— „	3.1 „	3,1 „	— „
rajgras włoski .	8,5 „	8,5 „	8,5 „	8,5 „
„ francuski	29.1 „	16,7 „	8,3 „	16,7 „
trawa kupkowa	15,3 „	21,4 „	12,2 „	15,3 „
kostrzewa łąkowa . .	— „	— „	24,0 „	— „
owsik złocisty .	6,8 „	5 1 „	3,4 „	11,9 „

wszystko na 1 ha, nasienia posiadającego normalną wartość użytkową. Rośliny tutaj podane dojrzewają mniej więcej w czasie jednakowym, odnosi się to przynajmniej do gatunków, przeznaczonych na zbiór nasienia. Uprawiając zatem takie mieszanki, zbiera się je w tym czasie, w którym owe gatunki, na zbiór nasienia przeznaczone istotnie już dojrzewają, nie zwracając uwagi na inne gatunki roślin, wchodzące w skład danej mieszanki.

Tak pierwszy, jak i drugi sposób produkowania na sion traw, nie może być uważany za racjonalny tamgdzie się rozchodzi o pozyskanie nasienia czystego, prze, znaczonego na sprzedaż. Wszędzie jednak tam, gdzie celem produkcji jest pokrycie potrzeb własnego gospodarstwa, a zatem obsiew łąki, czy pastwiska, znajdującego się w danem gospodarstwie, sposób ten uważany być może za polecenia godny.

Przy wyborze jednej z powyżej wymienionych mięszanek należy naturalnie uwzględnić jakość gleby.
Janowski.

Bronka po siewniku W »Poradniku gospodarskim« opisuje dyr. Neuman bronę, używaną głównie w Saksonii do przykrycia zasiewów po siewniku rzędowym.

Bronka ta, jest to właściwie tylko zwykły drążek okrągły, o średnicy 12—15 cm nieco krótszy od siewnika, by nie zacierał śladów kół siewnika.

Ażeby drążek nie garnął przed sobą ziemi, spoczywa na dwóch kółkach drewnianych, wykrojonych wprost z grubszej deski, o średnicy około 30 cm. Drążek przywiązany jest postronkami do siewnika, idzie zatem między jego kołami. Postronki muszą być tak długie, by człowiek idący za siewnikiem (a tem samem między nim a bronką) nie był w swych ruchach krępowany. Do drążka przymocowane są dwa łańcuchy średniej grubości. Pierwszy dłuższy mniej więcej 3 razy od drążka, przytwierdzony jest n. p. w 5 miejscach do niego, tworząc w ten sposób 4 kształty litery U. Drugi łańcuch tworzy jakoby drugi rząd liter u. za pierwszym rzędem, 4 razy przytwierdzony do drążka tworzy 3 litery U. Przytwierdzenie drugiego łańcucha w 4 miejscach do drążka, przypada zawsze w środku liter U pierwszego rzędu. Drugi rząd łańcucha pozostaje naturalnie w tyle za pierwszym rzędem, by te dwa rzędy łańcuchów, nie przykrywały się, ale każdy z osobna pracował. Łańcuchy te swobodnie poruszają się po roli i dostosowując się do nierówności terenu, doskonale zasypują (zaciągają) ziemię, ewentualnie pozostałe na wierzchu, nie przykryte siewnikiem nasienie.

Drobne porady.

Gruźlica drobiu. Podczas gdy cholera i dyfterja drobiu nie przenosi się na ludzi, a tylko mięso sztuk chorych może być dla nas szkodliwe, gdy skutkiem jednej z tych zaraz ulegnie znacznym zmianom chorobowym, to gruźlica drobiu jest i dla ludzi w wysokim stopniu niebezpieczna, a przy zagnieżdżeniu się w pewnej

hodowli nie daje się wprost usunąć, o ile wszystkiego drobiu się nie wybije.

Gruźlica, czyli tak zwane przed lud suchoty, jest chorobą zaraźliwą, która występuje nagminnie, przebiega powolnie i kończy się zawsze śmiercią.

Gruźlice u drobiu powoduje ten sam zarazek (prątki gruźlicy), co u ludzi, drób zaś może ulec zarażeniu, spożywając wydaliny i wydzieliny ludzi lub rozmaitych ptaków, albo zwierząt przez gruźlicę dotkniętych, w których odchodach itp., znajdują się prątki gruźlicy.

U zwierząt żywych nie można spostrzec żadnych objawów jej choroby i tylko dopiero przy sekcji sztuk padłych lub zarzniętych można stwierdzić jej istnienie.

Kury dotknięte znacznie rozwiniętą gruźlicą nie niosą się, koguty kur nie kokoszą; grzebień blednie; pióra tracą połysk, a odchody takich sztuk stają się wodniste, barwy żółtawej. Przytem kury gruźlicze jedzą dobrze, lecz chudną coraz bardziej, a wreszcie giną.

Po śmierci kur, padłych na gruźlicę widzimy, że mają one zazwyczaj wątrobę znacznie powiększoną, tak, że ugniata ona żołądek ku tyłowi. Liczne szaro-białe gruzełki w wątrobie czynią ją kruchą i ulegającą łatwo porwaniu, co właśnie powołuje śmierć przy silnem naporze krwi. Jeżeli się kurę chorą na gruźlicą rzuci do góry, to ginie ona natychmiast, gdyż wówczas pęka wątroba i występuje wewnętrzny krwotok.

Leczenie gruźlicy drobiu jest nietylko nieskuteczne, lecz nawet szkodliwe, gdyż umożliwia ono tylko dalsze rozwlekanie jej zarazy.

Jedynie pomocnym środkiem przeciw gruźlicy jest wybicie wszystkich, choćby tylko początkowo chorujących i wszystkich podejrzanych sztuk. Upewnić zaś o tem możemy się po stwierdzeniu gruźlicy — choćby u jednej ze swych kur, co jeżeli dłuższy czas przebywała w stadku i gdy kury w niem mimo dobrego żywienia, zdradzają objawy powyżej opisane, wskazuje na zarażenie całego stada.

Po stwierdzeniu gruźlicy trzeba starannie sprzątnąć z kurników itp. oraz z podwórek kał, błoto i wszystkie odpadki i to wszystko głęboko zakopać, a poprzednio zlać wapnem świeżo gaszonem.

Wszystkie sprzęty i przyrządy drewniane w kurniku oskrobać i gorącą wodą z ługiem lub sodą, a jeszcze lepiej z 5 prc. kreoliną wyszurować, a następnie polać chlorkiem wapna, biorąc 1 część tego środka na 10 części wody.

W kurnikach i stajenkach, mających podłogi z gliny lub wysypane piaskiem, wybrać grubą warstwę takiego pokładu i zastąpać go świeżym.

Po dokonaniu takiej dezynfekcji zaleca się pozostawić kurniki przez tydzień niezajęte. *V.*

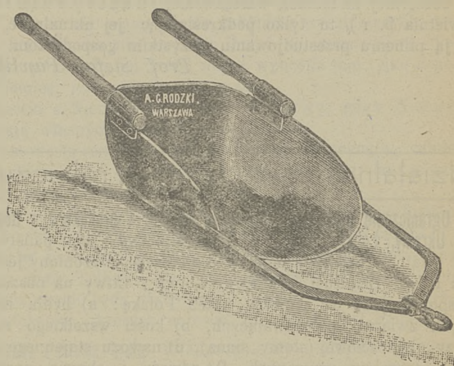
W sprawie ubezpieczeń robotników rolnych od wypadków. Doszło do naszej wiadomości, że ktoś z »Zakładu ubezpieczeń robotników od wypadków« w objazdach po kraju powołuje się na opinię Dublan — co do ilości robotników zatrudnionych w gospodarstwach Małopolski. Stwierdzam niniejszem, że »Zakład« nie odnosił się w tej sprawie do Dublan, i że przeto nikt odpowiedzi nie mógł podać, i że twierdzenie pana X. jest bezpodstawne.

Byłoby jednak do życzenia, z uwagi na doniosłości sprawy, by »Zakład ubezpieczenia robotników od wypadków« odniósł się do »Instytucji naukowych rolniczych« celem wyjaśnienia i unormowania tej kwestji, i następnie pouczył swoich funkcjonarjuszy, jak mają postępować. *Prof. St. Pawlik.*

Obliczanie wydatku masła z mleka. Znając zawartość tłuszczu w mleku, oznaczoną np. za pomocą znanego aparatu Gerbera, łatwo możemy obliczyć wydatek masła wedle poniższego zestawienia.

% tłuszczu:	Na 1 kilogram masła potrzeba mleka kg:	Ze 100 kg mleka otrzymuje się masła kg:
2.5	36.8	2.72
2.6	35.2	2.84
2.7	33.8	2.96
2.8	32.7	3.06
2.9	31.5	3.19
3.0	30.2	3 31
3.1	29.3	3.42
3.2	28.3	3.54
3.3	27.4	3.66
3.4	26.4	3.78
3.5	25.7	3.89
3.6	24.9	4.01
3.7	24.2	4.13
3.8	23.5	4.25
3.9	22.9	4.38
4.0	22.4	4.48
4.1	21.7	4.61
4.2	21.2	4.71
4.3	20.7	4.84
4 4	20.2	4.95
4.5	19.7	5.07
4.6	19.2	5.20
4.7	18.8	5.31
4.8	18.5	5.42
4.9	18.0	5.54
5.0	17.7	5.66

Zrównanie pola szuflą. Do zrównania pól nierównych służy zwykła łopata i taczki, lecz te wymagają znacznej ilości roboty ręcznej — o wiele szybciej można robotę wykonać za pomocą szufli konnej, której rysunek podajemy poniżej.



Jest to narzędzie złożone z żelaznej mocnej szufli umocowanej ruchomo na ośkach w mocnej ramie: Pola przeznaczone do zrównania należy przedtem zorać dość głęboko, aby ziemia była rozkruszona. U ramy zaprzęga się parę koni — ciągnąc szuflę nabiera się ziemię z miejsc wyższych na miejsca niższe i tam przez podniesienie rękojeści wypróżnia. W ten sposób można znaczne ilości ziemi przewieść dość szybko, znacznie szybciej niż wozem.

Przegląd krytyczny wydawnictw.

Prof. Dr. Friedrich Aereboe. *Neue Düngerwirtschaft ohne Auslandsphosphate.* Berlin Paul Parey 1922. 8° str. 52 Zeszyt 6-ty wykładów z zakresu nauki ekonomiki gospodarstw.

Znany Czytelnikom Rolnika z licznych dzieł autor, przedstawia w najnowszej pracy nowy system nawożenia Aereboe-Wrangell. System ten polega przedewszystkiem na ograniczeniu do minimum użycia drogich (w Niemczech) nawozów fosforowych, a do pewnego stopnia w miejsce tychże znaczniejszego rozszerzenia uprawy motylkowych roślin i stosowania w wyższej mierze nawozów azotowych i potasowych. Równocześnie podkreśla prof. Aereboe większe, niż dotychczas starania, a nie tylko o ilość, ale i o jakość obornika, oraz racjonalniejsze tegoż użycie w polu, zanim się zacznie wydawać pieniądze na drogie nawozy pomocnicze, często bezkrytycznie stosowane. Toż samo dotyczy stosowania doskonałej uprawy mechanicznej roli i tu ma autor wielką rację, że złą uprawę łata się zbyt często użyciem większych dawek nawozów pomocniczych. Brać pod pług tyle roli, ile jej doskonale uprawić zdołamy; nieoszczędzać nawozów azotowych nawet pod rośliny motylkowe; nie wapnować roli wprost pod zbożowe rośliny, a jedynie na kwaśnych łąkach stosować wapnowanie. Koniczyny siewać bez domieszki traw.

System nawożenia Aereboe-Wrangell zbudował prof. Aereboe na podstawie doświadczeń, przeprowadzonych w stacji Hohenhemskiej przez b. kierowniczkę stacji doświadczalnej w Rewalu, panią Dr. Wrangell, a zarazem na podstawie zaobserwowanych i cyfrowych wyników w gospodarstwach niemieckich. Autor chce ratować Niemcy przed ruiną gospodarczą i ostrzega przed wyrzucaniem miliardów na zboże z zewnątrz, ewent. na drogie nawozy fosforowe, co przy spadku wartości waluty niemieckiej może doprowadzić państwo do katastrofy, to też argumentuje bardzo silnie za nowym systemem gospodarki nowozowej.

System nawożenia Aereboe-Wrangell zrobił w Niemczech ogromne wrażenie, jeden z krytyków określił go jako rewolucyjny. Dalsze badania i wyniki z praktyki uzupełnią zapewne ten system. Że napotka on wielu bardzo przeciwników o tem nie wątpi ani prof. Aereboe, ani piszący tę wzmiankę — wszystkie bowiem nowe teorje były początkowo bardzo silnie atakowane — zanim znalazły uznanie. Sądzimy, że system Aereboe-Wrangell— szczęśliwie przejdzie przez ogniową próbę krytyków, i zdobędzie w krótkim czasie szerokie uznanie i zastosowanie w praktyce, na pożytek nie tylko niemieckich ale i naszych gospodarstw.

Autor w zakończeniu swej interesująco i jasno napisanej pracy ujmuje swoje wywody w 12 przewodnich wskazań, miarodajnych dla praktycznego rolnika. Książkę prof. Aereboe omówiliśmy obszerniej na łamach warszawskiej »Gazety rolniczej« (7. kwietnia b. r.), tu tylko podkreślając jej aktualność, polecamy ją pilnemu przestudjowaniu wszystkim gospodarzom.

Prof. Stefan Pawlik.

Z działalności władz i inst. rolniczych.

Ograniczenie przywozu i przewozu zwierząt i produktów z Rosji, Białorusi, Ukrainy, Łotwy i Litwy. Minister rolnictwa i dóbr państwowych wydał ostatnio rozporządzenie, wedle którego wzbroniony jest przywóz z Rosji, Białorusi, Ukrainy, Łotwy i Litwy na obszar Rzeczypospolitej jako też przewóz przez Polskę: a) bydła rogatego i innych zwierząt przeżuwających, b) kości wszelkiego rodzaju, c) paszy objętościowej (słomy, siana), d) nawozu stajennego, e) stajennych sprzętów używanych, f) odzieży i obuwia noszonych, f) gałganów (szmat).

Przywóz do Polski, jak również przewóz: a) koni, b) trzody chlewnej w stanie żywym, c) drobiu żywego i bitego, d) słoniny surowej, wędzonej i solonej, e) smalcu wieprzowego, f) łoju przetopionego w beczkach, g) skór wysuszonych, h) rogów i racic, i) nabiału — może odbywać się tylko kolejami przez stacje Stołbce, Zdołbunowo i Podwołoczyska. Jednakże przy przywozie i przewozie muszą być zachowane warunki następujące: 1. zwierzęta winne być zaopatrzone w świadectwa, stwierdzające, że pochodzą z okolic wolnych od zwierzęcych chorób zaraźliwych, 2. zwierzęta podlegają badaniu przez lekarza weterynarji, produkty zaś — dezynfekcji.

Przewóz zwierząt przez inne stacje może się odbywać za każdorazowem pozwoleniem ministra rolnictwa i dóbr państwowych.

Ograniczenia, wynikające z rozporządzenia wymienionego, nie mają zastosowania do bydła, koni, świń i drobiu repatrjantów.

Właściwe władze administracyjne pierwszej instancji mogą w wypadkach wyjątkowych czynić odstępstwa od przepisów rozporządzenia dla obywateli polskich, których grunty częściowo leżą poza linją graniczną, w stosunku do zwierząt gospodarskich tych obywateli oraz do produktów, pochodzących z tych zwierząt lub gruntów.

W sprawie zwalczania t. zw. mszycy krwistej. Zgodnie z ustawą z dnia 2 sierpnia 1919 r. (Dz. ustaw Nr. 67) na władzach ministerjalnych ciąży obowiązek roztoczenia dozoru nad szkółkami drzewek owocowych w celu tępienia w nich szkodliwego owada, zwanego mszycą wełnistą lub krwistą.

W sprawie zwalczania mszycy krwistej wydano już kilka zarządzeń. A więc — właściciele szkółek drzewnych winni komunikować przed 1 marca starostwu, nie magistratowi, wszystkie dane, dotyczące stanu szkółek. Zarządzenie to stosuje się do wszystkich szkółek.

Obecnie władze administracyjne postanowiły, że o ile właściciele szkółek sami nie zgłoszą się do urzędów, wówczas starostwa (magistraty) dokonują rejestracji z urzędu winni zaś będą pociągnięci do odpowiedzialności na podstawie art. 13 ustawy o zwalczaniu mszycy krwistej.

Zarządzenie władz w sprawie powyższej należy za zupełnie słuszne i celowe, gdyż nie można dopuścić aby wskutek opieszałości właścicieli szkółek miały ucierpieć na tem szkółki owocowe.

Ogłoszenie konkursu. Kuratorjum Okręgu Szkolnego Lwowskiego ogłasza konkurs na obsadzenie posady dyrektora średniej szkoły rolniczej w Czernichowie.

O nadanie posady do której przywiązane są pobory służbowe po myśli ustawy z dnia 13 lipca 1920 (Dz. U. Rz. P. Nr. 65 poz. 435) zmienionej ustawą z dnia 18 marca 1921 (Dz. U. Rz. P. Nr. 30 poz. 175) mogą ubiegać się kandydaci, którzy wykażą się wyższemi studjami agronomicznemi lub przyrodniczemi, oraz dłuższą praktyką zawodową.

Podania ostemplowane, wystosowane do Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego zaopatrzone w krótki opis życia, świadectwa odbytych studjów, świadectwo zdrowia i praktyki zawodowej należy wnosić do Kuratorjum O. S. Lwowskiego najpóźniej do końca maja b. r.

Pożądane jest wskazanie osób mogących złożyć referencje.

Podania, które już wpłynęły do Tymczasowego Wydziału Samorządowego będą również rozpatrywane przy wyborze kandydata.

Parcelacja w Małopolsce Zachodniej. Urząd Ziemski na obszarze Zachodniej Małopolski rozparcelował dotychczas 400 hektarów. Instytucje uprawnione do parcelacji przez Główny Urząd Ziemski rozparcelowały 61 tys. hektarów, zaś prywatne tylko pod kontrolą Urzędów Ziemskich 11 tys. hektarów. Razem więc rozparcelowano w Małopolsce 72400 hektarów.

Wystawa koni, bydła, świń, owiec i drobiu, oraz przedmiotów z rolnictwem związanych, urządzona przez Radę Okręgowych Towarzystw Rolniczych Województwa Lubelskiego odbędzie się dnia 29, 30 czerwca, 1 i 2 lipca 1922 roku w Lublinie.

Wystawa ma na celu przedstawienie obecnego stanu hodowli i (poziomu) produkcji przedmiotów z rolnictwem związanych. Na wystawę będą przyjmowane okazy i przedmioty ze wszystkich dzielnic Polski.

Okazy wystawione w dziale hodowli inwentarza, będą podlegać ekspertyzie i wyróżnione, otrzymają nagrody pieniężne i honorowe w formie świadectw: na medale złote, srebrne, bronzowe i świadectwa uznania. Wszystkie inne przedmioty związane z przemysłem rolnym, przyjmowane będą na wystawę poza konkursem.

Wieści rolnicze z kraju i zagranicy.

Sole kałuskie. Dowiadujemy się, że jedyne w kraju źródło nawozów potasowych w Kałuszu, nie może się wywiązać należycie z zamówień odbiorców rolników, skutkiem niesprawności stanisławowskiej Dyrekcji kolejowej, która w tygodniu zamiast żądanych 210 wagonów — oddała do dyspozycji tylko 27.

Z Państwowego Banku rolnego w Warszawie. Pierwsze inauguracyjne posiedzenie rady nadzorczej Państwowego Banku rolnego odbyło się pod przewodnictwem prezesa dr. Stefczyka. Rozpatrywano sprawę podwyższenia kapitału zakładowego do sumy 2 miljardów marek — sprawę budowy własnego gmachu i otwarcie oddziału w Poznaniu. Państwowy Bank rolny, ograniczający się dotąd do Administrowania funduszami państwowymi w zakresie pomocy rolnej i przeprowadzania reformy agrarnej — przystąpił do podjęcia swoich statutowych operacji.

Wybuch księgosuszu w Lubelskiem. Wobec wybuchu księgosuszu w Województwie lubelskiem wszystkie rygory w sprawie obrotu przeżuwaczami, surowcami od nich pochodzącymi oraz paszą objętościową, przewidziane rozporządzeniom Pana Ministra Rolnictwa D. P. z dnia 2. maja 1921 r. (Dz. U. No 51 z 1921 roku) obowiązują nadal aż do odwołania, z tą jednak zmianą, że do wydawania zezwoleń na wywóz ze Wschodu (z Województw kresowych) przeżuwaczy, surowców od nich pochodzących oraz paszy objętościowej, w wypadkach koniecznej potrzeby, upoważniony jest odnośny Urząd Wojewódzki. Wydawanie zezwoleń na przewóz koleją tych zwierząt oraz surowców i paszy z zachodu na wschód poza linją dawnego kordonu weterynaryjnego stałego

(poza rzekę Bug) przysługuje tylko Naczelnemu Komisarzowi do walki z księgosuszem).

Powierzchnia zasiewów ozimych w jesieni 1921 roku w Polsce. W roku ubiegłym zasiano na całym Obszarze Rzeczypospolitej 985027 hektarów pszenicy (123,7 prc. w stosunku do obsiewu z r. 1920), w tem większa własność 397277 ha (155 prc.), mniejsza własność 587750 ha (108 prc.) Obszar obsiany pszenicą mierzy:

w województwie lwowskiem 145912 ha (105,2 prc.), w tem większa własność 27452 ha (105,5 prc.), mniejsza własność 118460 ha (105,1 prc.), stanisławowskiem 50356 ha (127,2 prc.) w tem większa własność 11849 ha (165,9 prc.), mniejsza własność 38507 ha (118,7 prc), tarnopolskiem 104740 ha (129,6 prc.), w tem większa własność 29534 ha (164,4 prc.), mniejsza własność 75206 ha (119,6 prc.).

Powierzchnia, zajęta pod uprawę pszenicy, powiększyła się na terenie wszystkich województw, z wyjątkiem białostockiego, gdzie spadła do 85.5 prc. stanu z r. 1920.

Obsiew żyta wynosi w całej Polsce 4427322 hektarów (123 prc. w porównaniu ze stanem z roku 1920), z czego na większą własność przypada 1224766 ha (127,5 prc.), na mniejszą własność 3202556 ha (122,5 prc.)

Województwa wschodniej Małopolski obsiały żytem: lwowskie 260637 ha (111.5 prc.), w tem większa własność 42101 ha (110,3 prc), mniejsza własność 218536 ha (111,7 prc.), stanisławowskie 77379 ha (116,5 prc.) w tem większa własność 10055 ha (117,5 prc.), mniejsza własność 67324 ha (116,4 prc.), tarnopolskie 144129 ha (117,4 prc.), w tem większa własność 26972 ha (139,6 prc.), mniejsza własność 117157 ha (113,3 prc.).

Powierzchnia, zajęta pod uprawę żyta zmalała w porównaniu z r. 1920 tylko na Śląsku cieszyńskim (98,2 prc)

Najsilniejsze procentowo wzmożenie się uprawy pszenicy i żyta daje się zauważyć w kresowych województwach nowogródzkiem i poleskiem.

Dr. K.

Sprawa nawozów sztucznych. Sprawa dostarczania rolnictwu — jak pisze *Kurjer Poznański* — nawozów pomocniczych, a więc azotowych, potasowych i fosforowych, wysuwa się na czoło zagadnień nietylko rolniczych, ale ogólno-państwowych, bo podniesienie wytwórczości rolnej jest kardynalnym warunkiem polepszenia stanu gospodarki państwowej.

Jest możliwość dostarczenia nawozów z produkcji własnej, rząd winien to bezwzględnie ułatwić i te możliwości należycie wykorzystać.

Co się tyczy nawozów azotowych, w Polsce mamy fabrykę »Azot« w Brodach pod Jaworznem pow. chrzanowski (Małopolska), która wyrabia według metody prof. Mościckiego azotan potażowy, amonowy i azotan sodowy. Produkcja wynosi kilka set wagonów rocznie, fabryka ma więc znaczenie lokalne, wystarczając dla najbliższych powiatów.

Na G. Śląsku mamy ogromną fabrykę azotniaku w Chorzowie pod Bytomiem (Tow. akc. *Oberschles. Stickstoffwerke*) z produkcją roczną do 20.000 wagonów azotniaku o 18—22 pr. azotu.

Górnośląskie koksownie wytwarzają kilka tysięcy siarczanu amonu z zawartością 20—21 proc. azotu.

Mimo przejęcia fabryk azotowych i pieców koksowych na G. Śląsku przez Polskę, Niemcy będą miały nadprodukcję nawozów azotowych, które zbywać będą musiały zagranicą. Już w roku 1920 zgodził się rząd niemiecki na wywóz 2500 wagonów, które wywieziono do Anglji, w początkach zaś b. r. wydał pozwolenie wywozowe na dalszych 2500 wagonów.

Niemcy, jak wiadomo, rozwinęły w sposb niebywały przemysł azotowy dla celów wojennych, który dziś służy rolnictwu. Produkcja fabryk niemieckich wynosi do 300.000 tonn czystego azotu, t. j. do 180.000 wagonów nawozu o 16—17 proc. azotu. A zapotrzebowanie azotu przed wojną łącznie ze sprowadzoną saletrą chilijską wynosiło od 1 maja 1913 do 30 kwietnia 1914 r. tylko 210.000 ton, t. j. 126.000 wagonów.

Przemysł norweski, korzystając z taniej siły wodnej, rozwinął się również potężnie i zdolny jest do eksportu.

Niemcy mimo odcięcia kopalń alzackich posiadają jeszcze 20 szybów i 32 fabryk chlorku potasowego, wywożą więc nadmiar produkcji do Anglji, Hiszpanji i Ameryki, tylko do Polski wywóz soli potasowych, wbrew art. 266 traktatu wersalskiego jest wzbroniony. Przy traktacie handlowym z Niemcami rząd nasz zapewnić winien dowóz soli potasowych, które były podstawą wysokich sprzętów ziemniaków.

Produkcja soli potasowych w Kałuszu (Małopolska) od grudnia r. 1920 do sierpnia 1921 wynosiła 19.683 tonn. W Kałuszu produkuje się potas w postaci kainitu około 10 proc. potasu i soli potasowej (20—30 proc. potasu). Produkcja pod koniec roku wynosić będzie przeszło 100 proc. produkcji na początku roku.

Czynniki miarodajne powinny wpłynąć, by produkcję potasu podnieść do tego stopnia, ażeby zapotrzebowanie kraju pokryć w zupełności. Zapotrzebowanie tylko Wielkopolski wynosiło normalnie do 260.000 tonn rocznie, t. j. 200.000 tonn kainitu i 60.000 tonn 40 proc. soli potasowej. Licząc zapotrzebowanie Kongresówki, Kresów i Małopolski w tej samej wysokości, widoczne jest, że Rząd winien dokładać wszelkich starań, ażeby eksploatację potasu w Kałuszu odpowiednio podnieść i umożliwić odtransportowanie tego nawozu. Dotychczasową produkcję dzielono na poszczególne dzielnice w stosunku 50 : 30 : 20 — na Wielkopolskę, Kongresówkę i Małopolskę. Faktyczny przydział nie odpowiadał stosunkowi powyższemu, albowiem Małopolska otrzymała do 56 proc., Wielkopolska w ostatnich miesiącach 40 proc. Trudności transportowe, żywnościowe i ekonomiczne uniemożliwiły zastosowanie ustalonego klucza.

Sprawa nawozów fosforowych przedstawia trudności największe. W Polsce nie mamy wcale zakładów wyrabiających tomasówkę, a z G. Śląska nie możemy liczyć na znaczniejsze dodostawy, gdyż produkcja jej przed wojną wynosiła tam tylko 3 pr. produkcji Niemiec, jest więc bardzo mała.

O imporcie z Niemiec nie może być mowy, gdyż Niemcy nie zaspakajają własnych potrzeb.

Jedynym dostawcą może być francuska Lotaryngja, celnie niezależny Luksemburg, oraz Belgja, która ma nadmiar tomasówki i ceny jej mają tendencję zniżkową.

Superfostatu Niemcy nie mają na eksport. Ilość superfostatu kostnego z fabryk polskich będzie prawdopodobnie nieznaczna.

Dla celów nawozowych mogą częściowo zastąpić wytwarzane na G. Śląsku żużle Talbota. Dla Polski głównem narazie źródłem nawozów fosforowych będą superfosfaty produktowane z zagranicznych fosforytów, których nabycie dla Polski jest konieczne.

Wstrzymana dostawa bydła. Władze poleciły wstrzymać dostawę bydła hodowlanego do powiatów: łukowskiego i garwolińskiego z powodu stwierdzenia wypadku księgosuszu oraz do sąsiednich powiatów: puławskiego, lubartowskiego, radzyńskiego i siedleckiego. W tych sześciu powiatach zamknięto też jarmarki na bydło.

Zwiastuny drożyzny. Pod wpływem alarmujących wieści o wymarznięciu ozimych i jarych zasiewów wskutek przewidywanej na jesieni obniżki plonów — kupcy pokątni robią już kontrakty na »zielone« żyto, ofiarując podwójne ceny w stosunku do notowanych obecnie na warszawskiej giełdzie zbożowej t. j. od 20 do 24 tys. mk. za korzec.

Saletra norweska. Sprowadzona z zagranicy przez Kooperację Rolną saletra norweska została już całkowicie wywieziona z Gdańska w głąb kraju i dostarczona bezpośrednio odbiorcom rolników lub do składów poszczególnych syndykatów i organizacji rolniczych.

Przywóz i wywóz w Polsce.

Rok	Ogółem	Zwierząt żywych	Przedmiotów spożywczych	Surowców	Półfabrykatów	Wyrobów gotowych	Towarów zbiorowych
Przywóz (w tonnach):							
1920	3529811,2	517 szt.	405736,4	2912122,8	7987,2	202010,4	1954,4
1921	4845045,8	2527 „	687691,-	3761536,8	12891,1	380481,7	2445,2
Wywóz (w tonnach):							
1920	620315,4	41915 szt.	143147,1	349062,4	4920,3	121302,4	1883,2
1921	2028044,1	207692 „	163052,0	1470641,0	16269,9	377970,9	110,3

Główną pozycję wywozową i przywozową stanowią w obu latach surowce i wytwory gotowe; bilans tych ostatnich wykazuje w r. 1921 stan zupełnej równowagi. Na czele krajów eksportujących do Polski i importujących z Polski figurują w obu latach Niemcy; drugie miejsce pod względem sksportu do Polski zajmują w r. 1921 Czechy.

Pomijając obrót zwierzętami żywymi wyglądał przywóz i wywóz artykułów rolniczych następująco *):

W r. 1921 przywieziono do Polski 496065,4 tonn zboża i mąki (248316,3), 14345,1 tłuszczów zwierzęcych (4864,3), 55752,1 nawozów sztucznych (35749,9), a wywieziono z Polski 13546,3 tonn zboża i mąki (18599,4), 39454,7 cukru (15527,9), 82014,9 ziemniaków (99927,5), 14185,7 spirytusu (2268,6) 13280,8 nasion (1405,4).

Cyfry podane wyżej dowodzą, że bilans handlowy polski rozpatrywany z punktu widzenia wagi a nie wartości towarów, ukształtował się w ciągu roku 1921 znacznie pomyślniej, gdyż wywóz polski podniósł się z 20 proc. na 40 proc. przywozu i wykazuje znacznie silniejszą tendencję wzmagania się, niż przywóz w styczniu 1921, 119200 tonn, we wrześniu 240000 tonn, w grudniu 170400 tonn.

Gdy bowiem przywóz wzrósł o 37 proc., wywóz wzmógł się o 226 proc. w porównaniu z rokiem 1920. *Dr. K.*

Kongres agrogeologiczny w Pradze. We środę dnia 19 b. m. otworzono w Pradze pierwszy po wojnie międzynarodowy kongres agrogeologiczny (sprawy geologji rolniczej). Z ramienia uczonych polskich wyjechali na kongres prof. Miklaszewski z Warszawy i dr. Jadwiga Ziemięcka, asystentka wyższej szkoły gospodarstwa wiejskiego w Warszawie. P. Ziemięcka (pierwsza w Polsce) wybrała się w podróż do Pragi drogą powietrzną na samolocie Tow. awiacyjnego francusko-rumuńskiego, utrzymującego stałą komunikację na linji Paryż-Praga-Warszawa. Podróż Warszawa-Praga tą drogą trwa zdumiewająco krótko, bo tylko 3 godziny.

Ograniczenie używania alkoholu usiłuje przeprowadzić w Austrji socjalna demokracja tak w kierunku zakazu dowozu jak i obostrzenia kar za pijaństwo.

Koła przemysłowe wskazują, że zwyżka kursu węgierskiej korony i co za tem idzie cen sprowadzanego wina, spowodowuje nowe wymagania robotników, którzy wobec kolosalnych zarobków są obecnie głównymi konsumentami.

Rząd asygnował 50 miljonów koron na zwalczanie pijaństwa, cło na wino zostało 700 krotnie powiększone.

O nowej polityce ekonomicznej na Ukrainie. Oficjalne głosy oznajmiają, że rezultaty ostatniej kampanji cukrowniczej na Ukrainie przedstawiają się nader pomyślnie, wyprodukowano bowiem 1,937.800 pudów cukru. Tymczasem statystyczne dane wskazują, że system rządów bolszewickich doprowadził tak cukrownictwo, jak i cały przemysł rosyjski do zupełnej ruiny. Zjazd partyjny w marcu ub. roku uchwalił pogodzić zasady socjalizmu z inicjatywą prywatną, jednak faktyczne zmiany polityki gospodarczej na Ukrainie datują się dopiero od września ub. roku. Zniesiono zasadę równomiernej płacy — powołano specjalistów, inżynierów, technologów z dawnej burżuazji — pobudzono do życia handel wewnątrz państwa, przedsiębiorcom pozwolono istnieć legalnie. Jednak mimo wprowadzenia w życie nowej polityki ekonomicznej, wszelkie próby odbudowy są właściwie tylko przewlekaniem agonji — a w tejże sytuacji zorjentował się najlepiej rząd amerykański, zaznaczając, że zdolność produkcyjna Rosji może być przywrócona jedynie przez zaprowadzenie rządów normalnych.

W sprawie jarmarków na zwierzęta gospodarskie podaje »Przegląd Wieczorny« następujące uwagi. Ankieta przeprowadzona przez państwowych lekarzy weterynarji, ujawniła, że w okresie czasu od d. 1. stycznia do listopada 1921 r. na jednym obszarze województwa warszawskiego zginęło od chorób zaraźliwych około 2000 koni, 3000 sztuk bydła rogatego, przeszło 50 tys. trzody chlewnej i prawie 400 tys. sztuk drobiu, co wszystko razem wynosi przypuszczalnie 2 miljardy marek strat.

Dane powyższe, osiągnięte na podstawie przeprowadzonej ankiety, dostatecznie mówią o szerzeniu się w sposób zastraszający chorób zaraźliwych wśród zwierząt gospodarskich i ptactwa domowego. Dlatego też winna być zapoczątkowana akcja przedewszystkiem ze strony rządu, któraby zapobiegała szerzeniu się chorób. Akcję taką musi popierać społeczeństwo, gdyż same wysiłki władz odnośnych nie wiele pomogą.

Nie możemy bowiem zapominać, że najwięcej sprzyja szerzeniu się chorób przyprowadzanie chorych zwierząt na targi, skąd znów zwierzęta zarażone wędrują gdzieindziej, roznosząc po drodze zarazę.

*) W nawiasie dane z r. 1920.

Przy najlepszych więc chęciach władz weterynaryjnych źródło zarazy może zniknąć z pod kontroli lokalnej, aby się ujawnić w innem miejscu.

Rozwodzić się nad skutkami szerzenia się chorób zaraźliwych wśród zwierząt i ptactwa jest rzeczą zbyteczną. Trzeba zatem możliwie szybko wzmocnić czujność władz i wywołać zrozumienie wśród włościan grozy sytuacji, jaka towarzyszy epidemji.

Mowiąc o wzmocnieniu czujności władz, mamy na widoku konieczność postawienia kontroli sanitarnej na właściwym poziomie. Dotychczasowa kontrola nie stoi na wysokości zadania, lecz przyznać musimy, że to wynika nie z lekceważenia przez lekarzy weterynaryjnych swych obowiązków służbowych, ale z powodu zbyt częstych jarmarków i przeciążenia kontrolerów pracą.

Jedynym na razie środkiem doraźnym do czasu przedsięwzięcia środków radykalnych, w sprawie zwalczania epidemji chorób zaraźliwych byłoby zmniejszenie liczby targów i jarmarków, gdyż wówczas mogłaby się racjonalnie, a nie dorywczo, odbywać kontrola sanitarna.

O ile nam wiadomo — władze państwowe podzielają nasz punkt widzenia.

Zaorywanie ozimin. Z b. Kongresówki nadchodzą wieści o masowym zaorywaniu wymarzniętej pszenicy a nawet wcześnie posianego owsa, i o zupełnym braku paszy dla bydła.

Klęski te dotykają przeważnie powiaty lewego brzegu Wi-ły, gdzie dobierano pod zasiew pszenice wyborowych gatunków, ale na mróz bardzo wrażliwe.

Przeciętne straty w inwentarzu żywym w gospodarstwach niemieckich wynosiły przed wojną światową:

u koni wyjazdowych .	1.5—2.08 prc.
» roboczych . .	3.47 »
» źrebiąt . .	5.60 »
u wołów roboczych . .	1.28 »
u buhajów . . .	0.89 »
u krów mlecznych . .	1.10 »
u opasów . .	0.72 »
u jałownika i cieląt .	10.95 »
u owiec . .	3 74 »
u jagniąt . .	7.55 »
u trzody chlewnej (sztuki starsze)	6.58 »
u trzody chlewnej (młode sztuki prosięta . .	48.12 »
u drobiu . . .	15.54 »
u kóz . . .	9.26 »

Jakim powyższe cyfry uległyby zmianom — gdybyśmy taką statystykę przeprowadzili dla naszych gospodarstw? Z góry twierdzimy, że procentowy upadek u koni roboczych, krów a zwłaszcza cieląt prosiąt i u drobiu byłby daleko wyższym.

Dr. S. P.

Nowy seperatyzm Pomorza. Województwo pomorskie przypomniało powiatowym biurom pośrednictwa pracy swe rozporządzenie z 14. maja 1920 r., zabraniające pod grozą kar administracyjnych najmowania robotników rolnych i innych niefachowców, pochodzących z poza granic województwa pomorskiego. Rozporządzenie to jest jaskrawem naruszeniem zasady zjednoczenia ziem Rzeczypospolitej.

Nowa taryfa celna w Danji weszła w życie z dniem 1 kwietnia b. r. i przedstawia znaczną bo 20—50 procentową zniżkę opłat od towarów i wyrobów drzewnych. Dotychczasowa zasada celna użyczyła zbyt silnej ochrony ciężkim wyrobom z drzewa dębowego. Także od drewna okładkowego przewidują znacznie niższe cło, mimo, że przemysł duński pokrywa zapotrzebowanie rynków krajowych.

Położenie na francuskim rynku drzewnym przedstawia się dość smutno. Zastój, który, jak się wydawało, osiągnął już punkt kulminacyjny, objawia tendencję, zaostrzania się a to z powodu wstrzymania wszelkich robót budowlanych. Są wprawdzie pewne widoki na podjęcie robót w zniszczonych departamentach — ale wobec tego, że Niemcy mają pokryć swe długi wojenne olbrzymiemi ilościami drewna. Francuski handel drzewny musi stanąć przed krytycznym dylematem.

Przymusowe ubezpieczenia od gradu ma być zaprowadzone w Jugosławii. Rolnicy podawać mają rok rocznie urzędom gminnym ilość ornej ziemi z rodzaju kultur; w razie klęski gradu wypłacone będą odszkodowania pokrywane z podatków.

Z zaniedbanych obszarów — jak i od szkód nie przenoszących 20 prc., odszkodowania płacone nie będą.

Stan zasiewów w Austrji mimo ostrej zimy, przedstawia się pomyślnie. Pszenica stosunkowo mniej rozwinięta — jęczmiona słabsze, ale żyta bujne i silne. Orkę wiosenną rozpoczęto wcześnie, wkrótce jednak z powodu zmian atmosferycznych przerwano. W każdym jednak razie wiosenne zasiewy grochu, maku wczesnych ziemniaków dotychczas znacznie postąpiły. Koniczyny starsze w dobrym stanie, jednoroczne liche. Wegetacja ogólna wskutek posuchy wstrzymana. Drzewa rozwijają się i zapowiadają się dobrze.

Poradnik gospodarczy.

(*Pytania i odpowiedzi*).

Redakcja Rolnika mając przyrzeczone współpracownictwo referentów Towarzystwa Gospodarskiego, profesorów wyższych uczelni rolniczych, oraz znanych praktyków rolników, pragnie stworzyć w tym dziale pewnego rodzaju biuro porad rolniczych, do którego zatem winni rolnicy zgłaszać się we wszelkich wątpliwościach gospodarczych, nadsyłając pod adresem Redakcji Rolnika odpowiednie pytania, na które w następnym zeszycie pisma podana będzie odpowiedź. **Redakcja.**

Pytanie 18. W jaki sposób należy starać się o zwrot zapłaconego już (w ostatnich czasach) podatku konsumpcyjnego od benzyny sprowadzanej dla celów rolniczych.

Odpowiedź na pytanie 18. W sprawie zwrotu już opłaconego podatku od benzyny rolniczej należy wnieść podanie do Izby Skarbowej, powołując się na rozporządzenie Ministerstwa Skarbu z dnia 3 marca L. 84, z dołączeniem poświadczenia Towarzystwa gospodarskiego, że odnośna ilość benzyny rolniczej, przeznaczona była i istotnie była potrzebna do orki wiosennej pługiem motorowym. Wobec jednak różnych zastrzeżeń, jakie są stosowane przy sprzedaży benzyny, zwolnionej od podatku, w szczególności konieczności barwienia takiej benzyny, wydaje się wątpliwe uzyskanie wspomnianego zwrotu. *Zmidziński.*

Pytanie 19. Czy opłaci się dla samego nawozu wziąć na latowisko z 15 sztuk bydła od włościan?

Do tego celu pozostawiam 15 morgów łąki suchej jednokośnej i ze 3 morgi przyległego ugoru. Włościanie za utrzymanie bydła na pastwisku ofiarowaliby co najwyżej po 5 000 Mp. od sztuki, jest to cena tak mała, że zaledwie wystarczyłoby na utrzymanie 2 ludzi do pasienia przez 6 miesięcy bydła, za łąkę nie pozostałoby nic, oprócz otrzymanego nawozu. Chciałbym zasiać pod jesień z 10 q pszenicy »morgów«.

Zapytuję uprzejmie czy nie byłoby innego sposobu do osiągnięcia potrzebnego nawozu, mając gospodarstwo zniszczone wojną światową i nie posiadając gotówki na zakupno bydła lub odpowiednich nawozów sztucznych. *W. K.*

Odpowiedź na powyższe pytanie. Mniemam, że lepszy rachunek znajdzie pytający sprzedawszy łąkę na pniu lub siano, a za te pieniądze kupić nasienie łubinu (wzgl. grochu-wyki) oraz trochę nawozów potasowo-fosforowych celem zastąpienia obornika nawozem zielonym. *I. T.*

To i owo.

»I-a wielka loterja artystyczna«. Jest to loterja Kooperatywy Związku Polskich Artystów Plastyków, w Warszawie (Ujazdowska 30).

Młoda ta, bo zaledwie od roku istniejąca instytucja liczy już w swych szeregach niemal wszystkich polskich artystów malarzy, rzeźbiarzy, grafików i t. p.

Zamierzenia i cele Kooperatywy mają doniosłe znaczenie dla handlu, przemysłu i finansów Państwa, to też spodziewać się należy, że sympatyczna ta impreza znajdzie żywe poparcie we wszystkich sferach społeczeństwa tembardziej, że cena biletu wynosi tylko Mk. 500, do rozlosowania zaś przeznaczono dwieście dzieł najwybitniejszych mistrzów polskich, ogólnej wartości Marek 12 700.000.

O szkodliwości niektórych owadów. Według obliczeń prof. *Howarda*, jedna mucha mogłaby w ciągu sezonu być protoplastą, dokładnie 4.472.286,103.628.713.559,320 much, t. j. tylu ile nie zmieściłoby się na kuli ziemskiej. Mucha nie wyzyskuje w pełnej mierze tej swojej zdolności rozrodczej, jest jednak jednym z najpotężniejszych wrogów ludzkości W Anglji, według jak najdokładniej sporządzonej statystyki, pozbawia ona życia tysiąc niemowląt rocznie, rozszerzając dziecinne *choroby żołądka*, a oprócz tego *tyfus, cholerę i dyzenterję.*

Dzięki wszy zginęło w Polsce w r. 1920-ym 150.000 ludzi na tyfus plamisty, a w Rosji z górą 3 miljony

Pchła, roznosząca dżumę, w krótkim przeciągu czasu zabiła w samych Indjach 7 miljonów ludzi

Przyrodnik *Lefroy* wygłosił niedawno w *Royal Institution* w Londynie odczyt, w którym ostrzegał przed olbrzymiem niebezpieczeństwem, zagrażającem ludzkości ze strony owadów. Oto nadciąga przeciwko Europie wróg straszny pod postacią *mrówki argentyńskiej*, który to owadzik potrafi zjadać żywcem dzieci w kołysce, a na Maderze zniszczył doszczętnie wszystkie ptaki oraz całe plantacje pomarańczy i kawy.

Radiofon. W Ameryce skonstruowano pod powyższą nazwą aparat, który ma zwiększać wszelkie resonanse w sposób wprost niewiarygodny.

Edison mniema, iż przy pomocy tego aparatu, skoro on zostanie udoskonalony — będzie można słyszeć szmery, nieuchwytne do tej pory dla ucha ludzkiego. Szelest, poruszających się przy chodzeniu łapek muchy, w radiofonie wzrośnie do natężenia głuchego grzmotu, opadanie płatków kwiatu ozwie się donośnym świstem, a szmer. powodowany pęknięciem obsłonki, z której wychyla się kiełkująca trawa w radiofonie odpowiadać będzie łoskotowi strzału armatniego. Aparat ów odda bezwątpienia wielkie usługi botanikom i entomologom.

Czuły termometr. Do mierzenia niewidzialnych promieni ciepła niewystarcza zwykły ciepłomierz, okazała się do tego potrzeba przyrządu około miljon razy wrażliwszego. Przyrząd taki skonstruował prof. Langley, sekretarz Instytutu Smithsona w Waschingtonie. Jest on w stanie dać miljonową część stopnia skali tysiącznej, czyli, że np za pomocą niego można zbadać ciepło, jakie daje świeca w odległości dwu kilometrów.

Z rynków rolniczych krajowych i zagranicznych.

Notowania giełdy zbożowej i towarowej we Lwowie z dnia 24 kwietnia 1922 r.

Za 100 kg. bez podatku spożywczego ceny w Markach polskich loco stacja LWÓW.	Ceny w Mkp.					
	24 kwietnia					
	od	do	od	do	od	do
Pszenica krajowa 74/75 .	16.500	17 000	—	—	—	—
Żyto małopolskie 69/70	11.700	12.000	—	—	—	—
Jęczmień małopolskie browarniany	—	—	—	—	—	—
Jęczmień małopolski pastewny	9.500	9 800	—	—	—	—
Owies małopolski . . .	11 500	12 000	—	—	—	—
Kukurydza krajowa . .	11 000	11.500	—	—	—	—
Kukurydza rumuńska loco stacja Sniatyn . .	—	—	—	—	—	—
Ziemniaki gorzelniane .	3.000	3.100	—	—	—	—
Ziemniaki jadalne . .	3.600	3.700	—		—	—
Fasola biała	13.000	13.500	—	—	—	—
Fasola kolorowa . . .	11 500	12 000	—	—	—	—
Groch polny	10.500	11 000	—	—	—	—
Groch viktoria	17.000	18 0 0	—	—	—	—
Groch 1/2 viktoria . .	13.000	14.000	—	—	—	—
Bobik	8 500	9 000	—	—	—	—
Wyka	9.000	11.200	—	—	—	—
Mieszanka past. w ziarnie	—	—	—	—	—	—
Łubin	7.100	7.400	—	—	—	—
Hreczka	10 000	10.500	—	—	—	—
Mąka żytnia 60% . . .	—	—	—	—	—	—
Otręby pszenne . . .	7.100	7.400	—	—	—	—
Otręby żytnie	6.500	6.850	—	—	—	—
Makuchy lniane i konop.	11.500	12.000	—	—	—	—
Makuchy rzepakowe . .	—	—	—	—	—	—
Worki jutowe 75 kg (Stradom, Warta, Częstochowianka) za sztukę . .	425	460	—	—	—	—
Worki używane dobre za sztukę	300	350	—	—	—	—
Koniczyna czerwona krajowa	80.000	110000	—	—	—	—
Słoma prasowana . .	3.200	3400	—	—	—	—
Siano wołyńskie . . .	—	—	—	—	—	—
Siano słodkie krajowe .	5.000	5400	—	—	—	—
Len	20 000	21.000	—	—	—	—

Notowania giełd zamiejscowych.

WARSZAWA, 24 kwietnia.

Żyto (franco stacja załadowania) 12.650, Żyto wołyńskie (franco Warszawa) 13.100, Owies (fr. st. zał.) 12.750, Łubin niebieski (fr. st. zał.)

8.600, Siemię lniane (fr. Warszawa) 22.000, Makuchy lniane (fr. st. zał.) 12.200, rzepakowe (fr. st. zał.) 11.000, Otręby żytnie (fr. st. zał.) 8 800, pszenne (fr. st. zał.) 8.700.

Obrót ogólny 26 wagonów.

WARSZAWA 25 kwietnia.

Przenica (fr. Warszawa) 18.500, Owies (fr. Warszawa) 12.900, Groch Victoria (fr. st. zał.) 19.250, Siemię lniane (fr. st. zał.) 21.500 – 22 500, słoma prasowana (fr. st zał.) 4.900, otręby przenne (fr. st. zał.) 8.500.

Obrót ogólny 9 ½ wagona.

WARSZAWA, 27 kwietnia.

Owies (fr. st. zał.) 12.800 12 900, siewny (fr. Warszawa) 13.500, Łubin niebieski (fr. st zał.) 8.500, fr. Warszawa 8 600, Siemię lniane (fr. Warszawa) 22.000, Makuchy lniane (fr. st. zał.) 11.000, słoma prasowana (fr. st. zał.) 4.925 - 4.950, soczewica (fr. Warszawa) 7.000.

Obrót ogólny 27 i ⅓ wagona.

POZNAN, 19. kwietnia.

Żyto 12.400, Pszenica 16.800 - 18.000, Jęczmień pastewny 10 000—10.800, Jęczmień browarny 11 000—11.500, Owies 10.900—11 400, Otręby żytnie 8 800, Otręby pszenne 8.600, Wyka 15 000 16.000, Peluszka 16.000 17.000, Ziemniaki jadalne 4.200 - 4.800, Ziemniaki fabryczne 3.600 — 4.000, Siemię lniane 20.000 — 22.000, Groch polny 12.000 14.000, Seradella 15.000—19.000, Hreczka 12.000—14.000, Łubin niebieski i żółty 8 500—10.500.

Usposobienie stałe, ceny loco Poznań.

POZNAN, 21 kwietnia.

Żyto 12 700, Pszenica 16.800—18.000, Jęczmień 10.000—10.800, Jęczmień browarny 11.000—11.500. Owies 10 900—11.600, Otręby żytnie 8.800, pszenne 8.600 Wyka 15 000—16.000, Peluszka 16.000—17 000, Ziemniaki jadalne 4.200 4 800, fabryczne 3.500—3.900, Siemię lniane 20.000—22.000, Groch polny 12.000—14 000, Seradela 15 000—18.000, Hreczka 12.000—14.000, Łubin niebieski i żółty 8.500 - 10.500.

Usposobienie stałe.

Giełdy zbożowe w Polsce. Zarówno przed wojną, jak i po wojnie, zboże stanowi u nas objekt poważny w handlu wewnętrznym i zagranicznym. Chwilowo utrzymuje się jeszcze zakaz wywozu zboża i ziemiopłodów i ich przetworów z Polski za granicę, jednakże już w najbliższym czasie należy spodziewać się rozrostu handlu zagranicznego zbożem. To też bardzo aktualną sprawą, wysuwającą się dziś na porządek dzienny naszego życia gospodarczego. jest sprawa organizacji sieci giełd zbożowych w Polsce. W sierpniu 1921 r powstała w Warszawie pierwsza giełda zbożowo-towarowa, której obrót obejmuje wszystkie produkty rolne i ich przetwory oraz artykuły pomocnicze. Następnie w marcu roku bieżącego została zatwierdzona przez ministrów skarbu, przemysłu i handlu i b dzielnicy pruskiej giełda zbożowo-towarowa w Poznaniu, zaś statut giełdy takiej w Krakowie zostanie niewątpliwie zatwierdzony w czasie najbliższym Czynione są również starania o zalegalizowanie giełdy zbożowej we Lwowie. Niewątpliwie, giełdy te chwilowo mają znaczenie miejscowe, jednak niezadługo staną się poważnym motorem w naszym handlu zagranicznym zbożem i powinny odegrać rolę bardzo poważną.

Rynek maszyn rolniczych w Niemczech. Jak czytamy w *Kupcu* przemysł maszyn rolniczych w Niemczech, według ostatnich sprawozdań w dalszym ciągu wykazuje ożywienie, pokrywając przeważnie zapotrzebowanie rolnictwa krajowego i w znacznej mierze zaspokajając zamówienia spekulantów Wywóz do krajów o wysokiej walucie znacznie osłabł. Przy wywozie do Włoch i Francji konkuruje z Niemcami przemysł czeski, który korzysta z ulg celnych. Belgja nie wpuszcza maszyn rolniczych z Niemiec, z drugiej zaś strony rząd niemiecki zabrania wywozu do Polski. Klientela w Holandji natomiast zachowuje się z rezerwą.

Przy nabywaniu materjałów do fabrykacji przemysł niemiecki natrafia na niedostateczną dostawę koksu co i u nas ma miejsce, skutkiem czego niektóre odlewnie miejscami zagrożone były zawieszeniem ruchu, następnie skarżą się przemysłowcy niemieccy na gwałtowną zwyżkę cen drzewa, dalej na brak żelaza walcowanego, które zmusza ich do sprowadzania znacznie droższego materjału z okręgu Saary. Natomiast dostawa surówki żelaznej uległa poprawie.

Na konferencji związku niemieckich przemysłowców maszyn rolniczych w Kasel postanowiono podwyżkę cen maszyn rolniczych dla zapotrzebowania krajowego i zagranicy o słabej walucie przeciętnie o 50 proc. Dla krajów o wysokiej walucie pozostawiono ceny dotychczasowe.

Komunikat centralnej targowicy na bydło we Lwowie.

Od dnia 15 do 22 kwietnia 1922 spęd: Wołów 4 sztuk, Buhaje 56' Krów 352, Jałowniki 125, Cielęta — szt. Barany — szt. Świnie galic mięsne — szt. tuczne — szt. Świnie węg. — szt.

Płacono za 100 kg. żywej Wagi: Woły 390 Mk. Buhaje 200 — 330 Mk. Krowy 180—340 Mk. Jałownik 170—330 Mk. Cielęta 200—315, Barany — Mk. Świnie galic. mięsne 400—460 Mk.

Wydawca: Księgarnia Polska B. Połonieckiego, we Lwowie. Redaktor naczelny i odpowiedzialny: prof. Bronisław Janowski.
1922. Z drukarni Zakładu Nar. im. Ossolińskich (E. Winiarza).